

บทที่ ๒

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้ ได้อาศัยแนวความคิดและทฤษฎีที่นักออกแบบ-วางผังในอดีต ซึ่งศึกษาค้นคว้าจนสามารถสรุปเป็นรากฐานการกำหนดมาตรฐานของโครงสร้างองค์ประกอบชุมชน เป็นบันทึกฐาน

ในชุมชนประเภทที่อยู่อาศัย มักจะมีกิจกรรมประจำวัน เกิดขึ้นแตกต่างไปจากชุมชนประเภทอื่น เช่น ชุมชนอุตสาหกรรม หรือชุมชนพาณิชยกรรม กล่าวคือประชากรบางส่วนจะทำงานและรับการศึกษาภายในชุมชน และอีกส่วนเดินทางไปทำงาน และศึกษาภายนอกกัน เป็นกิจวัตรซึ่งก่อให้เกิดระบบการเดินทาง เมื่อการเดินทางเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำเล่า ประกอบกับความจำเป็นในการซื้อหาของกินของใช้ในชีวิตประจำวัน ก็เกิดกิจกรรมขึ้นบนเส้นการเดินทางนี้ เริ่มแรกจะเกิดเฉพาะกิจกรรมตามความต้องการขั้นพื้นฐาน (basic need) ได้แก่ ตลาด ร้านขายของชำ ร้านขายยา เป็นต้น ต่อมาเมื่อความต้องการเพิ่มมากขึ้นมีผู้ใช้มากขึ้น กิจกรรมเหล่านั้นก็จะค่อย ๆ พัฒนาขึ้นเป็นกลุ่มกิจกรรมที่ซับซ้อน แต่โดยเหตุที่การใช้ชีวิตประจำวันตามความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์คงที่ กิจกรรมทั้งหลายจึงก่อรูปขึ้นเป็นโครงสร้างที่ตายตัวและโครงสร้างนั้นจะมีกิจกรรมมากหรือน้อยย่อมขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรที่มาใช้บริการ

อย่างไรก็ตาม โครงสร้างกิจกรรมขั้นพื้นฐานดังกล่าวนี้ตามทฤษฎีควรจะคงที่แต่ก็ยังมีอิทธิพลอีกหลายอย่างที่ทำให้โครงสร้างนี้แปรเปลี่ยนไป เช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม ฯลฯ แม้กระนั้นอาศัยการศึกษาเฉพาะกรณีหลาย ๆ แห่งนำมาประมวลเข้าด้วยกันตามประเภทของกิจกรรม ผลสรุปที่ได้จะสามารถนำมาเป็นแนวทางในการจำลองรูปแบบของโครงสร้างกิจกรรมในระดับขั้นพื้นฐานสำหรับชุมชนทั่วไป และโครงสร้างกิจกรรมพิเศษตามเฉพาะกรณี

สำหรับแนวความคิดและทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำแนกตามสาระสำคัญดังนี้

๑. แนวความคิดชุมชนที่อยู่อาศัยระดับ Neighborhood (Neighborhood Concept)
๒. กิจกรรมภายในชุมชน (Activities)
๓. การจัดระบบโครงสร้างทางพื้นที่ (Spatial Organization)
๔. แนวความคิดและมาตรฐานองค์ประกอบชุมชนของไทย

๑. แนวความคิดชุมชนที่อยู่อาศัย Neighborhood (Neighborhood Concept)

จากการศึกษาชุมชนประเภทต่าง ๆ ตามแนวความคิดของต่างประเทศ ชุมชนที่อยู่อาศัยประเภทที่ใกล้เคียงกับชุมชนระดับตำบลของไทยคือ Neighborhood Unit ทั้งในด้านจำนวนประชากร หรือ ลักษณะโครงสร้างทางกายภาพ ดังจะได้อธิบายต่อไปนี้ คือ

ก. ความหมายของ Neighborhood ชุมชนที่อยู่อาศัยระดับ Neighborhood ในแนวความคิดทั่ว ๆ ไป หมายถึงบริเวณที่อยู่อาศัยที่กระจายกันอยู่ รายล้อมด้วยแนวต้นไม้ หรือสิ่งกีดขวางอื่นซึ่งสามารถป้องกันการรุกรานจากภายนอก^๑ มีความสมบูรณ์ในตัวเอง (self-contained) ซึ่งหมายความว่า จะต้องมีการอุปโภค และสาธารณูปการที่บริการชุมชนเพียงพอ และที่สำคัญที่สุด คือ มีระบบสังคมของตนเอง สามารถสร้างกลุ่มอำนาจต่อรองทางกฎหมายได้^๒

ข. หลักการของชุมชน Neighborhood (Neighborhood Unit Principles) การศึกษาโครงสร้างทางกายภาพของชุมชนที่อยู่อาศัยในระดับต่าง ๆ และนำมาสรุปเป็นแม่แบบของชุมชนที่สมบูรณ์แบบนั้น ได้เริ่มมาตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๘๙๘ โดย เอเบเนเซอร์ โฮเวิร์ด (Ebenezer Howard) ได้ศึกษาและเสนอในรูปของชุมชนที่อยู่อาศัยขนาด ๓๒,๐๐๐ คน^๓ หลังจากนั้น ก็ได้มีนักออกแบบวางผังเสนอรูปแบบของชุมชนในขนาดต่าง ๆ กันตามแนวความคิดของตน จนกระทั่งในปี ค.ศ. ๑๙๓๒ คลาเรนซ์ เอ. เพอร์รี่ (Clarence A. Perry) ได้เสนอทฤษฎี Neighborhood โดยกำหนดหลักการเบื้องต้น ๖ ประการ^๔

^๑ Kevin Lynch, Site Planning 2nd.ed., (Cambridge : The M.I.T. Press, 1972) Ch.1

^๒ Rudolph T. Hester Jr., Neighborhood Space (Stroudsburg : Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1975) pp. 7-11

^๓ Joseph De Chiara and Lee Koppelman, Urban Planning and Design Criteria 2nd.ed., (New York : Van Nostrand Reinhold Company, 1975) p.506

^๔ Melville C. Branch ed., Urban Planning Theory CDS/15 (Stroudsburg : Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1975) pp.44-58

๑. ขนาดของชุมชน เพอร์รี่ ได้กำหนดให้ชุมชนมีโรงเรียนประถมศึกษา ๑ โรงเรียน ซึ่งนักเรียนได้จำนวน ๑,๐๐๐ ถึง ๑,๖๐๐ คน แล้วคำนวณจำนวนประชากรของชุมชน โดยคิดอัตราส่วนระหว่างนักเรียนชายหญิงในวัยประถมศึกษา กับประชากรทั้งหมดเป็น ๑:๖ จะได้ขนาดของชุมชนจำนวน ๖,๐๐๐ ถึง ๙,๐๐๐ คน จากนั้นคำนวณหาพื้นที่ชุมชน โดยกำหนดด้วยความหนาแน่นประชากรระหว่าง ๒๕ ถึง ๓๗.๕ คนต่อเอเคอร์ (๑๐ ถึง ๑๕ คนต่อไร่) และระยะการเดินทางของนักเรียนจากบ้านถึงโรงเรียนไม่เกิน ๑/๒ ถึง ๓/๔ ไมล์ (๕๐๐ ถึง ๑,๒๐๐ เมตร) ขนาดของชุมชนที่เพอร์รี่เห็นว่าเหมาะสมคือ ๑๖๐ เอเคอร์ (เท่ากับ ๓๕๒ ไร่ หรือ ๐.๖๔ ตารางกิโลเมตร)

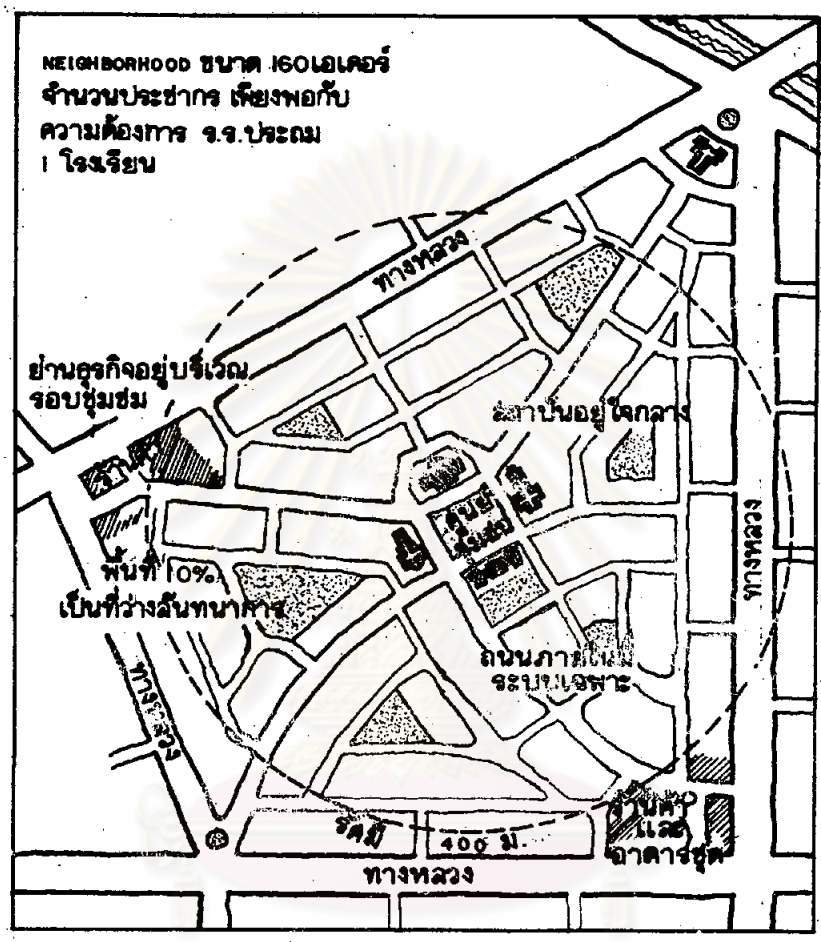
๒. ขอบเขตของชุมชน โดยทั่วไปชุมชนถูกจำกัดขอบเขตด้วยทางหลวงที่มีผิวจราจรกว้างพอสำหรับรถความเร็วสูง เพื่อป้องกันการสัควงจรจากการจราจรภายนอก นอกเหนือจากถนนขอบเขตของชุมชนอาจเป็นได้ทั้ง อุทยาน ทางรถไฟ หรือลำธาร ขอบเขตของชุมชนนอกจากจะเป็นเส้นแสดงอาณาเขตทางกายภาพแล้ว ผลพลอยได้อีกประการหนึ่งคือ สามารถกระตุ้นให้ประชากรมีความรับผิดชอบต่อชุมชนในสัมพันธภาพของความเป็นเจ้าของ

๓. ที่ว่างสาธารณะ ภายในชุมชน จะมีที่ว่างสันทนาการหรือสวนสาธารณะเพียงพอ โรเบิร์ต วิทเทน (Robert Whitten) ได้กำหนดให้ชุมชนขนาด ๑๖๐ เอเคอร์ หรือประชากร ๖,๐๐๐ คน มีพื้นที่ของสนามเด็กเล่น และที่ว่างสันทนาการเป็นอัตราส่วนร้อยละ ๑๐.๖ ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งเฉลี่ยแล้วจะเป็น ๐.๐๐๒๖ เอเคอร์ต่อคน (หรือ ๕.๒๒ ตารางเมตรต่อคน)

๔. สถาบันของชุมชน คือกลุ่มขององค์ประกอบชุมชน ส่วนที่เป็นบริการสาธารณะ ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนประถมศึกษา ห้องสมุด ศูนย์สังสรรค์ของชุมชน สโมสรและกิจการสันทนาการภายใน เช่น หอประชุม โรงเรียนกีฬา มักจะกำหนดให้อยู่ใจกลางชุมชนเพื่อสะดวกในการเข้าถึงของประชากรจากทุกจุดของชุมชน นอกจากนั้นยังสามารถจัดวางกลุ่มและออกแบบให้มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงเอกลักษณ์ของชุมชน

๕. กิจกรรมทางธุรกิจ ประกอบด้วยร้านค้าย่อยต่าง ๆ หลายประเภทที่จำเป็นสำหรับชุมชน ร้านค้าย่อยนี้อาจจับกลุ่มกระจายกันอยู่ยังจุดต่าง ๆ เพื่อให้การเดินทางมาจับจ่ายใช้สอยของประชากรอยู่ในรัศมี ๑/๒ ไมล์จากบ้าน การกำหนดจำนวนกิจกรรมไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว แต่จากการศึกษาพบว่า สัดส่วนที่เหมาะสม คือ ร้านค้าย่อยของกิจกรรมแต่ละประเภท ๑ ร้านค้าต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน

รูปที่ ๒ ผัง Neighborhood ตามแนวความคิดของ Clarence A. Perry



ที่มา : Joseph De Chiara and Lee Koppelman, Urban Planning and Design
Criteria 2nd.ed., (New York : Van Nostrand Reinhold Company 1975)
 p.500

การกำหนดที่ตั้งของกลุ่มร้านค้า โดยเหตุที่ Neighborhood เป็นชุมชนพักอาศัย ประชากรเดินทางไปทำงานทุกวัน จึงจัดวางตำแหน่งของย่านธุรกิจไว้ที่บริเวณริมรอบชุมชน เพื่อ สงวนพื้นที่ใจกลางชุมชนแก่ศูนย์สถาบัน และเพื่อผลทางธุรกิจ เนื่องจากริมรอบชุมชนเป็นเขตติดต่อกับชุมชนอื่นที่อยู่ใกล้เคียง มีประชากรเดินทางผ่านไปมามากที่สุด และเป็นจุดเปลี่ยนเส้นการเดินทาง ระหว่างภายนอกและภายใน และประการสุดท้าย เพื่อป้องกันความสับสนวุ่นวายของการจราจรภายใน

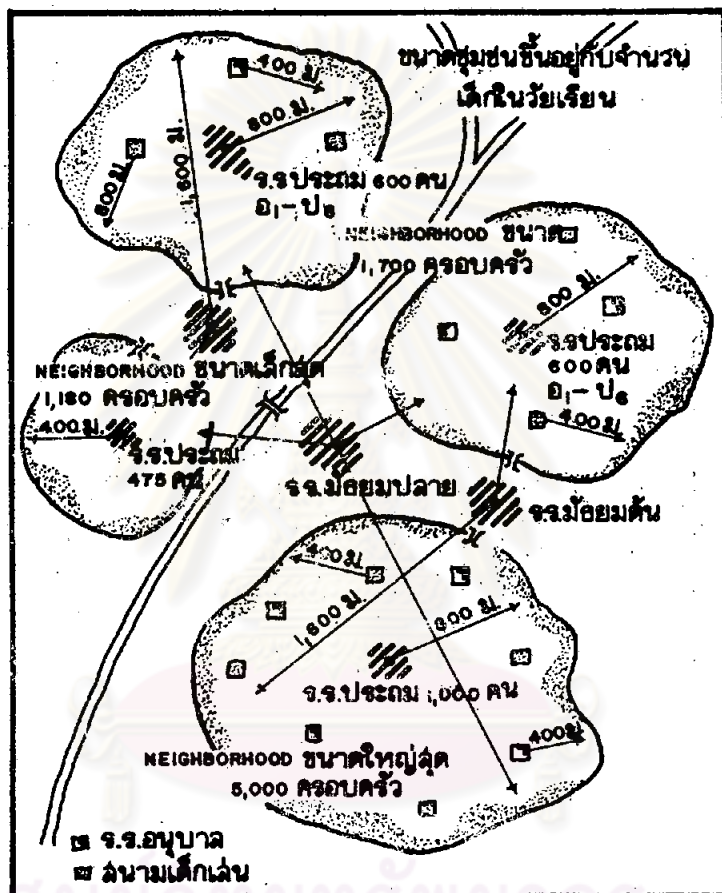
๖. ระบบถนนภายใน การวางระบบการจราจรภายในต้องสอดคล้องกับระบบการเดินทางประจำวันของประชากร โดยทั่วไประบบการเดินทางประจำวันจะประกอบด้วยจุดเริ่มต้นคือ บ้านไปยังจุดหมายปลายทาง ๒ จุด คือ บริเวณทางเข้าออกชุมชนอันเป็นจุดเริ่มของการเดินทางไปทำงาน และอีกจุดหนึ่ง คือ บริเวณศูนย์สถาบันใจกลางชุมชน ดังนั้น เส้นทางการคมนาคมภายในจะสามารถกำหนดได้ด้วยระบบการเดินทางนี้ โดยลากเส้นตามเส้นการเดินทางประจำวัน ซึ่งผลที่ได้คือ ระบบการจราจรเป็นเส้นรัศมีและเส้นรอบวงกลม

นอกจากนั้น จะต้องคำนึงถึงระบบทางเท้า ให้แยกตัดขาดจากทางรถยนต์ ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยแก่คนเดินเท้า และเพิ่มความเร็วให้กับการจราจร

ทฤษฎี Neighborhood ดังกล่าวมานี้ เป็นรากฐานเบื้องต้นของการวางผังเมือง โดยนักวางผัง เช่น โฮเซ เซร์ท (José Sert) เอนเจลฮาร์ด จูเนียร์ (N.L. Engelhardt Jr.) และคลาเรนซ์ สไตน์ (Clarence Stein) นำชุมชน Neighborhood หลายชุมชนมารวมกลุ่มกัน โดยเพิ่มบริการสาธารณะในระดับที่สูงขึ้นเป็นบริการร่วม เช่น โรงเรียนมัธยมศึกษา และศูนย์การค้า

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

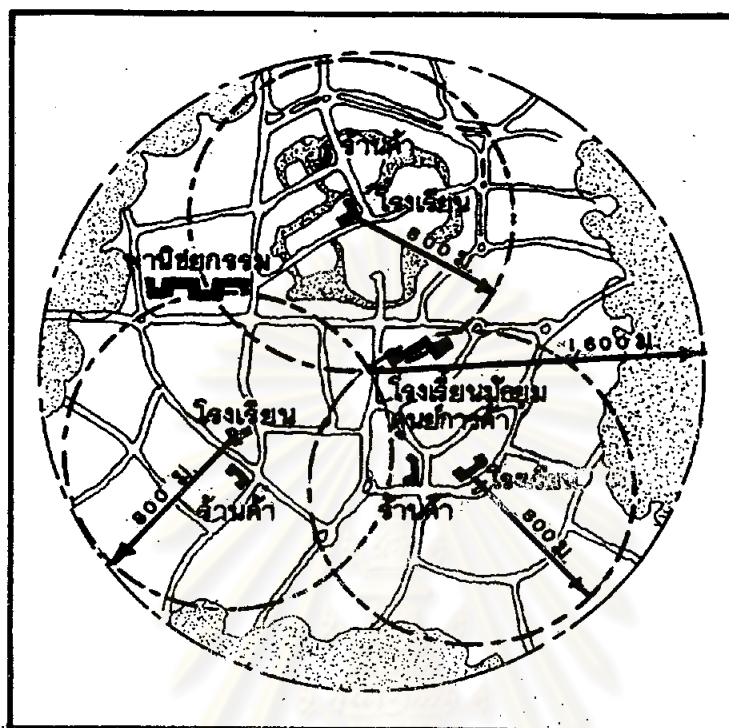
รูปที่ ๓ การรวมกลุ่ม Neighborhood เป็น Community Group ตามแนวความคิดของ N.L. Engelhardt Jr.



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา : Joseph Dechiara and Lee Koppelman, Urban Planning and Design Criteria,
2nd.ed., (New York : Van Nostrand Reinhold Company, 1975) p.502

รูปที่ ๔ Community Group ตามแนวความคิดของ Clarence Stein



ที่มา : Joseph De Chiara and Lee Koppelman, Urban Planning and Design Criteria, 2nd.ed., (New York : Van Nostrand Reinhold Company, 1975)
p.503

สรุปสาระสำคัญของชุมชน Neighborhood ได้ว่า แกนหลักที่สำคัญที่สุดของชุมชน คือ โรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดขนาดชุมชนในด้านจำนวนประชากรและขนาดพื้นที่ เป็นที่น่าสังเกตว่า นักวางผังทุกท่านเห็นพ้องกันว่า ระยะการเดินทางจากบ้านมาโรงเรียนของเด็กในวัยประถมศึกษา ระยะทางที่เหมาะสมที่สุด คือ ระยะไม่เกิน ๘๐๐ เมตร ส่วนเด็กในวัยมัธยมศึกษา ระยะที่เหมาะสมคือ ๑,๖๐๐ เมตร นอกจากโรงเรียนประถมศึกษาแล้ว ในแต่ละชุมชนจะต้องมีองค์ประกอบชุมชนที่จำเป็นอันได้แก่ บริการสาธารณะในระดับร้านค้าปลีกย่อย ตลอดจนที่ว่างสาธารณะที่เพียงพอแก่ชุมชน และประการสุดท้าย บริการที่สูงขึ้นสำหรับประชากรหลาย ๆ ชุมชน จะต้องมีการเรียนมัธยมศึกษา และศูนย์พานิชยกรรมในระยะทางที่ไม่เกิน ๑,๖๐๐ เมตร จากทุกชุมชน

๒. กิจกรรมภายในชุมชน

การวางผังที่อยู่อาศัยที่ประสบความสำเร็จ จะต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอใจของประชากรในชุมชน ในการที่เขาได้ใช้บริการที่จัดไว้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด และ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ จำต้องศึกษาวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคล ของครอบครัว ตลอดจนกลุ่มสังคม

การดำเนินชีวิตประจำวัน ในวันหนึ่ง ๆ บุคคลจะกระทำกิจกรรมมากมายหลายประเภทในลักษณะบุคคลต่อบุคคล และบุคคลต่อสังคม กิจกรรมบางประเภทจะเกิดขึ้นประจำวัน บางประเภทเกิดขึ้นสัปดาห์ละครั้งหรือเดือนละครั้ง ส่วนอีกบางประเภทอาจเกิดขึ้นปีละครั้ง กิจกรรมทั้งหลายนี้ จะเกิดขึ้นเสมอ ๆ จนเป็นระบบ และอาศัยพื้นที่เป็นแหล่งประกอบกิจกรรม

เมื่อพิจารณากิจกรรมที่อุบัติขึ้นในชุมชน จะพบว่าสิ่งเกี่ยวข้องกัน ๓ ประการ คือ^๑

- ก. แหล่งประกอบกิจกรรม (Activity Agents)
- ข. ประเภทของกิจกรรม (Activity Types)
- ค. ระบบกิจกรรม (Activity System)

ปรากฏการณ์ ๓ ประการนี้ จะมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังตารางที่ ๑ ซึ่งแสดงถึงระบบของกิจกรรมที่เกิดขึ้น ในแหล่งประกอบกิจกรรมประเภทต่าง ๆ

^๑ F. Stuart Chapin Jr., Urban Land Use Planning 2nd.ed., (Urbana: University of Illinois Press, 1972) pp.221-253

ตารางที่ ๑ ความสัมพันธ์ของแหล่งประกอบกิจกรรม ประเภท และระบบกิจกรรม

ก. แหล่งประกอบกิจกรรม (Activity Agents)	ข. ประเภทกิจกรรม (Activity Types)	ค. ระบบกิจกรรม (Activity Systems)
๑. หน่วยธุรกิจ (Firms)	กิจกรรมการผลิต (Productive activities)	กิจกรรมการผลิตสินค้า - ขบวนการผลิต - การกระจายสินค้า กิจกรรมบริการ บริการแก่นักธุรกิจ สถาบัน, ครอบครัว และ แก่บุคคล
๒. สถาบัน (Institutions)	กิจกรรมสงเคราะห์ทั่วไป (General welfare activities)	กิจกรรมพัฒนาบุคคล - การศึกษา - การศาสนา - การสหกรณ์ กิจกรรมบริการชุมชน - การป้องกันความ ปลอดภัย - การสาธารณสุข - สาธารณูปโภค กิจกรรมสงเคราะห์เฉพาะ- กลุ่ม - สหกรณ์ - สหพันธ์แรงงาน - สังคมสงเคราะห์ ฯลฯ

ตารางที่ ๑ (ต่อ) ความสัมพันธ์ของแหล่งประกอบกิจกรรมประเภทและระบบกิจกรรม

ก. แหล่งประกอบกิจกรรม (Activity Agents)	ข. ประเภทกิจกรรม (Activity Types)	ค. ระบบกิจกรรม (Activity Systems)
ก. ครอบครัวและบุคคล (Household and Individuals)	กิจกรรมการอยู่อาศัย (Residential acti- vities)	กิจกรรมการหารายได้ การบริหารอาคาร การพัฒนาการศึกษา การพัฒนาจิตใจ การสังนทนาการ การสมาคม, การสังสรร การอนามัย การจับจ่ายใช้สอย การกินอยู่ ฯลฯ

ที่มา : F. Stuart Chapin Jr., Urban Land Use Planning 2nd.ed., (Urbana
Univessity of Illinois Press, 1972) P.226

จะเห็นได้ว่า กิจกรรมแต่ละประเภท จะประกอบด้วยระบบกิจกรรมหลาย ๆ ระบบซึ่งจะมีรูปแบบ (pattern) เฉพาะตัว และอาศัยพื้นที่เพื่อประกอบการ ดังนั้น เมื่อพิจารณาในแง่ของโครงสร้างทางกายภาพของพื้นที่ จะสามารถกล่าวสรุปได้ว่า พื้นที่ต่าง ๆ ในชุมชนจะมีหน้าที่ใช้สอย (functions) แตกต่างกันไป โดยถูกกำหนดด้วย ลักษณะเฉพาะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนพื้นที่นั้น ๆ นั่นก็คือ การก่อให้เกิดผังการใช้ที่ดิน (land use pattern)

๓. การจัดระบบโครงสร้างทางพื้นที่ (Spatial Organization)

พื้นที่ในชุมชน ถูกกำหนดให้มีหน้าที่แตกต่างกัน (spatial differentiation) โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นประสานกันอย่างมีระบบ ก่อให้เกิดโครงสร้างทางกายภาพของพื้นที่อันมีผลต่อการใช้ที่ดินในรูปของการจัดระบบโครงสร้างทางพื้นที่ (spatial organization) ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชากรในชุมชน จะปรากฏผลของการใช้พื้นที่ในลักษณะดังนี้ คือ

ก. พฤติกรรมการใช้พื้นที่

ความพยายามของมนุษย์ที่จะใช้พื้นที่ให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด คือ การจัดวางตำแหน่งของกิจกรรมแต่ละประเภทลงบนพื้นที่ และเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากพื้นที่นั้นให้ได้มากที่สุด ปรากฏในลักษณะ ๓ ประการ คือ^๑

๑. ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้มากที่สุด โดยลงทุนน้อยที่สุด^๒ หมายถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่นั้น เอื้ออำนวยให้เกิดแหล่งกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องลงทุนลงแรงพัฒนาที่ดินมากเกินไป ผลประโยชน์ที่จะได้รับ สภาพทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ ความสูงต่ำของพื้นที่ดิน รูปร่างของที่ดิน ระยะทางในการติดต่อกับพื้นที่อื่น ความสามารถเข้าถึงได้ง่ายด้วยเส้นทางคมนาคมธรรมชาติ ฯลฯ

๒. จัดวางให้กิจกรรมต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ระหว่างกันทางพื้นที่ให้มากที่สุด โดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด^๓ หมายถึง นอกจากการจัดวางตำแหน่งของแหล่งกิจกรรมทั้งหลาย โดยอาศัยความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่แล้ว ยังพยายามสร้างความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระหว่างกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้มีการติดต่อกันมากที่สุด เกิดความคล่องตัวและเสียค่าใช้จ่ายน้อย ค่าใช้จ่ายนี้วิเคราะห์ได้ด้วย เงินลงทุนในการขนส่งสินค้า การเดินทางของบุคคล และรวมทั้งการลงทุน

^๑ Richard L. Morrill, The Spatial Organization of Society (Duxbury Press, 1970) Ch.1

^๒ Ibid., pp. 15-18

^๓ Ibid

ในรูปของเวลา^๑ โรเบิร์ต เมอร์เรย์ เฮก (Robert Murray Haig) กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดวางตำแหน่ง คือ การเข้าถึงง่าย (accessibility) เฮก อธิบายว่า การเข้าถึงง่ายนำไปสู่การติดต่อที่คล่องตัว^๒ (Haig เรียกความไม่คล่องตัวในการติดต่อกันทางพื้นที่ว่า 'friction of space')

๓. จัดวางกิจกรรมที่สัมพันธ์กันให้อยู่ใกล้ที่สุดเท่าที่จะใกล้ได้^๓ หมายถึงการจัดวางกลุ่มของกิจกรรมทั้งประเภทเดียวกัน หรือต่างประเภทกัน ที่มีความถี่ของการติดต่อในระดับสูง ให้อยู่ใกล้กันเพื่อลดระยะทาง ลดเวลา และจำนวนการเดินทาง ลักษณะนี้การจัดวางตำแหน่งจะเกิดรูปของการรวมกลุ่มใกล้กัน (proximate location) ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน และจะอยู่ห่างออกไปตามลำดับของความถี่ในการติดต่อที่น้อยลง

การใช้พื้นที่ในลักษณะ ๓ ประการนี้ ได้จากการศึกษาความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นของกิจกรรมต่าง ๆ ในแง่ของจำนวนการติดต่อ ความสม่ำเสมอ และความถี่ของการเกิด^๔ และด้วยเหตุที่กิจกรรมทั้งหลายมีความสัมพันธ์กันในการติดต่อทางพื้นที่ และการจัดวางตำแหน่งเพื่อให้ระยะทางสั้นที่สุดเพื่อให้เสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุด จึงเกิดการรวมกลุ่มของกิจกรรมอยู่ที่ศูนย์กลางของพื้นที่ (central place functions) เพื่อให้บริการแก่ประชากรในระยะทางที่เท่า ๆ กันทั่วทั้งชุมชน

จากพฤติกรรมของการใช้พื้นที่ในลักษณะที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่า เศรษฐกิจมีบทบาทมากในการกำหนดตำแหน่ง รวมทั้งขนาดของแหล่งกิจกรรม ดังนั้นจึงมีนักเศรษฐศาสตร์ได้ทำการวิเคราะห์และพยายามหาข้อสรุปของการจัดวางตำแหน่ง และจำนวนของกิจกรรมซึ่งจะได้นำมากล่าวต่อไป

^๑ Robert B. Mitchell and Chester Rapkin, "The Influence of Movement on Land Use Patterns", in Urban Planning Theory, CDS/15, ed. Melville C. Branch (Stroudsburg : Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1975) pp.62-64

^๒ Ibid., 61-62

^๓ Morrill, The spatial Organization of Society, pp.15-18

^๔ Branch, Urban Planning Theory, pp. 59-60

ข. กิจกรรมศูนย์กลาง (Central Place Functions)

กิจกรรมศูนย์กลาง หมายถึงกิจกรรมใด ๆ ในชุมชนที่อยู่ได้ด้วยการเกื้อหนุนจากประชากรที่อยู่บริเวณรอบ ๆ กิจกรรมเหล่านี้มีจำนวนมากประกอบด้วย ตั้งแต่ ร้านค้าของชำ ร้านอาหาร ร้านค้าเครื่องเหล็ก จนกระทั่งถึง สำนักงานแพทย์ และรวมทั้งกิจกรรมทางวัฒนธรรม กิจกรรมทางสังคม เช่น โรงเรียน โบสถ์ สโมสร ฯลฯ กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอาจมีหลาย ๆ หน่วยบริการ หรือ ในทางตรงกันข้ามในหนึ่งหน่วยบริการอาจประกอบด้วยหลายกิจกรรม

กิจกรรมศูนย์กลางของชุมชนหนึ่ง จะแตกต่างไปจากอีกชุมชนหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ของชุมชน อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของนักเศรษฐศาสตร์ทั้งหลายพบว่า ประเภท จำนวน และตำแหน่งที่ตั้งของกิจกรรมมีความสัมพันธ์โดยตรงกับขนาดของประชากรในชุมชนดังนี้ คือ

๑. ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดประชากรกับประเภทของกิจกรรม ได้มีการศึกษาจากชุมชนหลายชุมชนทั้งในยุโรปและอเมริกาจนได้ข้อมูลทางสถิติ ว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation co-efficient) ระหว่างจำนวนประชากรกับประเภทของกิจกรรมจะเป็น ๐.๘๖๔ โดยเฉลี่ย^๒ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยความหมายทางสถิติ คือ

รูปที่ ๔ เส้นความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับประเภทกิจกรรม



ที่มา : Leslie J. King and Reginald G. Golledge, Cities, Space and Behavior: The Elements of Urban Geography (Engle Wood Cliffs : Prentice-Hall 1978) P. 121

^๑ Leslie J. King and Reginald G. Golledge, Cities, Space and Behavior: The Elements of Urban Geography (Engle Wood Cliffs : Prentice-Hall 1978) p. 118

^๒ Ibid., p. 120-121

ก, ข, ค และ ง เป็นชุมชนที่มีกิจกรรมศูนย์กลาง จากในรูปที่ ก และ ข มีประเภทของกิจกรรมมากกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนชุมชน ค และ ง มีน้อยกว่า สามารถอธิบายได้ว่า เมือง ก อาจอยู่ในทำเลที่ดี เช่น เป็นชุมทาง ส่วนเมือง ข มีทำเลที่ดีเช่นกัน และอาจเป็นศูนย์กลางของภาคที่สำคัญด้วย สำหรับเมือง ค อาจเป็นเพียงชุมชนชานเมืองที่ตั้งอยู่ใกล้เมืองที่ใหญ่กว่า จึงเป็นเพียงชุมชนที่พักอาศัย ประชากรไปทำงานยังเมืองใหญ่และสุดท้ายเมือง ง อาจเป็นเพียงชุมชนเล็ก ๆ ที่มีเส้นทางคมนาคมที่มากัดผ่าน ประชากรจึงเลยไปใช้บริการยังเมืองใหญ่

๒. ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดประชากรกับจำนวนหน่วยกิจกรรม เส้นแสดงความสัมพันธ์นี้จะเป็นส่วนโค้ง และมีค่าเป็นบวก^๑

รูปที่ ๖ เส้นความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับจำนวนหน่วยกิจกรรม



ที่มา : Leslie J. King and Reginald G. Golledge, Cities, Space and Behavior: The Elements of Urban Geography (Engle Wood Cliffs : Prentice-Hall 1978) p.121

เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น จำนวนหน่วยกิจกรรมจะเพิ่มขึ้นรวดเร็วมากจนถึงจุด ๆ หนึ่ง จะเพิ่มในอัตราที่ลดลง อธิบายได้ว่า ในศูนย์กลางของชุมชนที่ใหญ่ขึ้น ๆ จะมีจุดคงตัวที่คุ้มทุน เป็นจุดอิมิตัวของขนาด (economies of size) เมื่อถึงเวลานั้น หน่วยกิจกรรมย่อยทั้งหลายจะหยุดเพิ่ม และถูกแทนที่ด้วยหน่วยกิจกรรมที่ใหญ่กว่า เช่น ห้างสรรพสินค้า จะเข้ามาแทนที่ร้านค้าของชำ

^๑ King, Cities, Space and Behavior : The Elements of Urban Geography p.121

และในทำนองเดียวกัน ชุมชนที่มีความเบี่ยงเบน (deviation) ไปจากเส้นโค้งนี้ สันนิษฐานได้ว่า เกิดจากตำแหน่งที่ตั้งของชุมชน เช่นเดียวกับชุมชน ก, ข, ค และ ง ข้างต้น

๓. จำนวนประชากรต่อหน่วยกิจกรรม (Population Threshold Sizes) โดยทั่วไป หน่วยกิจกรรมจะเกิดขึ้นได้ต้องมีผู้ใช้บริการอยู่จำนวนหนึ่งเป็นอย่างต่ำ ถึงจะดำรงอยู่ได้ ค่าของ threshold level หมายถึงระดับต่ำสุดของการอุปถัมภ์ที่มีต่อหนึ่งหน่วยบริการ โดยสามารถวัดได้ด้วย จำนวนประชากร ตามปกติแล้ว ค่า threshold level ของแต่ละชุมชนจะไม่เท่ากัน แต่อาจหาค่า มาตรฐานได้จากค่าเฉลี่ย threshold level จากหลาย ๆ ชุมชน ซึ่งคำนวณจากสูตรทางสถิติ.

$$P = A (B^N)$$

$$\text{หรือ } B^N = \frac{P}{A}$$

เมื่อ P หมายถึงประชากรทั้งหมดของชุมชน

A คือ จำนวนหน่วยกิจกรรมที่ปรากฏในชุมชน

B คือ จำนวนประชากรที่เข้ารับบริการในหนึ่งหน่วยกิจกรรม

N คือ หน่วยกิจกรรม

ตัวอย่าง : ชุมชนหนึ่งมีร้านเสริมสวยสตรี ๕ ร้าน บริการประชากรทั้งหมด ๘,๐๐๐ คน

$$\text{Threshold level} = \frac{8,000}{5} = ๑,๖๐๐ \text{ คน}$$

อธิบายได้ว่า ร้านเสริมสวยในชุมชนนี้ หนึ่งร้านมีผู้เข้ารับบริการ ๑,๖๐๐ คน

และถ้าศึกษาจากหลาย ๆ ชุมชน จะสามารถหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนหน่วย กิจกรรมกับจำนวนประชากรที่เข้ารับบริการได้

ในการศึกษาโครงสร้างกิจกรรมศูนย์กลางนั้น เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนระหว่างจำนวนประชากร ประเภทของกิจกรรม และจำนวนหน่วยกิจกรรม จะพบว่า ความสัมพันธ์ของทั้ง ๓ สิ่งนี้ สามารถบอก ลำดับความสำคัญ (hierarchies) ของกิจกรรมได้ โดยการลำดับตามจำนวนหน่วยกิจกรรมหรือจากค่า threshold จากมากไปหาน้อย จะสามารถบอกบทบาทเฉพาะทางการใช้สอย (functional roles) ของชุมชนได้ นอกจากนั้น ยังสามารถนำข้อมูลนั้นไปเป็นแนวทางในการจัดระเบียบโครงสร้างทางกายภาพของกิจกรรมศูนย์กลางได้

* King, Cities, Space and Behavior : the Elements of Urban Geography

๔. ทฤษฎีการกำหนดที่ตั้งของกิจกรรม (Location Theory) จากการศึกษาการจัดระบบโครงสร้างทางพื้นที่ของกิจกรรมต่าง ๆ นั้นพบว่า มีผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างกันของกิจกรรม ซึ่งจะเห็นได้ในรูปของการติดต่อทางพื้นที่ เกิดเป็นระบบการเดินทาง (movement systems) โดยมีจุดเริ่มต้น (origin) และไปสิ้นสุดที่จุดหมายปลายทาง (destination) และกิจกรรมมักจะเกิดขึ้น ณ จุดเริ่มต้น จุดหมายปลายทาง และบนเส้นระหว่างการเดินทาง^๑ (channels of movement) ตัวอย่างเช่น ห้างสรรพสินค้า หรือหน่วยธุรกิจที่เป็นจุดหมายปลายทางของคนจำนวนมาก ๆ เช่น ธนาคาร มักจะตั้งอยู่ที่ชุมทางของการสัญจร ส่วนร้านค้าปลีก หรือร้านค้าของชำ มักจะกระจายไปตามส่วนต่าง ๆ ให้เข้าถึงผู้ซื้อได้ง่าย อาจอยู่บนเส้นทางสายสำคัญของเมือง หรือ บนจุดตัดกันของเส้นทางหลัก เนื่องจากผู้ซื้อแวะระหว่างการเดินทางไป หรือกลับจากทำงาน (round trips)

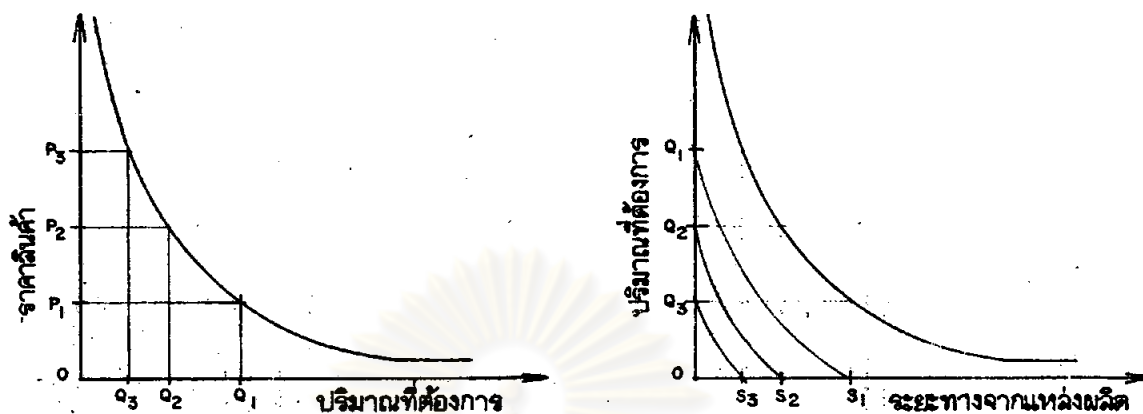
จากเหตุผลข้างต้นนี้ กล่าวได้ว่า การเดินทางเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดที่ตั้งของกิจกรรม การตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของประชากร จะขึ้นอยู่กับความพอใจที่จะจ่ายค่าเดินทาง และเวลาให้กับการเลือกซื้อนี้

ก. ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์กับระยะทาง ความต้องการจับจ่ายใช้สอยสินค้าและบริการของผู้บริโภคนั้น จะขึ้นอยู่กับระยะทางจากบ้านไปยังแหล่งขายสินค้าแล้ว ยังต้องจ่ายค่าเดินทางด้วย ดังนั้นถ้าแสดงความต้องการออกมาเป็นรูป จะได้เป็นเส้นโค้ง เรียกว่า เส้นโค้งอุปสงค์ปริภูมิ^๒ (spatial demand curve)

^๑ Branch, Urban Planning Theory pp.59-61

^๒ King, Cities, Space and Behavior : The Elements of Urban Geography pp. 139-143

รูปที่ ๗ เส้นโค้งอุปสงค์ปริภูมิ



ที่มา : Leslie J. King and Reginald G. Golledge, Cities, space and Behavior : Elements of Urban Geography (Engle Wood Cliffs : Prentice-Hall, 1978)

เมื่อผู้บริโภคต้องเสียค่าใช้จ่ายต่อสินค้าและบริการนั้นมากเท่าใด ความต้องการสินค้าและบริการนั้นจะลดลง จนกระทั่งถึงจุด ๆ หนึ่ง ที่ความต้องการนั้นเป็น ๐

ถ้าแปลงเส้นโค้งอุปสงค์นั้นมาเป็นรูปของระยะทาง และปริมาณสินค้า ระยะทางที่ไกล (ไกลจากแหล่งผลิต) ปริมาณสินค้าในความต้องการยิ่งสูง และเมื่อระยะทางยิ่งไกลออกไป ปริมาณสินค้าจะยิ่งลดต่ำลง จนกระทั่งถึงจุดจุดหนึ่งที่ระยะทางไกลมาก ปริมาณสินค้าจะเป็น ๐

อย่างไรก็ตาม แม้การกำหนดที่ตั้งจะขึ้นอยู่กับระยะทางก็จริง แต่ยังมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลอยู่บ้าง คือ ราคาที่ดิน ค่าลงทุนก่อสร้าง ความยืดถือตามประเพณี และข้อกำหนดตามกฎหมาย

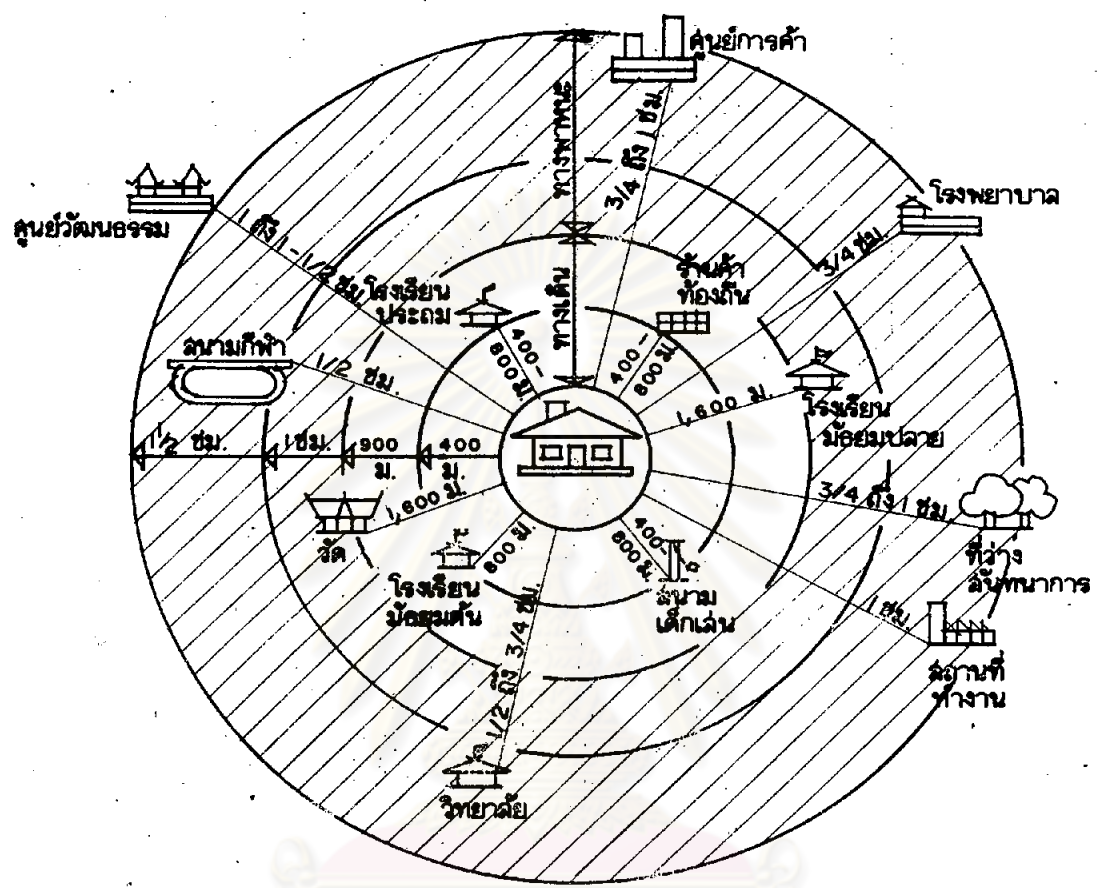
ข. ระยะทางที่เหมาะสมของกิจกรรม จากการศึกษาของ โจเซฟ เดอ เซียรา (De Chiara) และ ลี คอปเปลแมน (Koppelman) ถึงความสามารถในการเดินทางของประชากรไปรับบริการต่าง ๆ ภายในชุมชน และรวบรวมเสนอเป็นระยะการเดินทางจากบ้านพักอาศัยไปยังสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ ๒ ระยะการเดินทางของประชากรตามมาตรฐานต่างประเทศ

ประเภทกิจกรรม	ระยะการเดินทางจากบ้าน (เมตร)	การเดินทางจากบ้านด้วยพาหนะ (ชั่วโมง)
โรงเรียนประถมศึกษา	๔๐๐-๘๐๐	-
สนามเด็กเล่น	๔๐๐-๘๐๐	-
ร้านค้าท้องถิ่น	๔๐๐-๘๐๐	-
โรงเรียนมัธยมต้น	๘๐๐	-
โรงเรียนมัธยมปลาย	๑,๖๐๐	-
วัด	๑,๖๐๐	-
สนามกีฬา		๑/๒
วิทยาลัย, โรงเรียนอาชีวศึกษา		๑/๒ - ๓/๔
โรงพยาบาล		๓/๔
ศูนย์การค้า		๓/๔ - ๑
ที่ว่างสันทนาการ		๓/๔ - ๑
สถานที่ทำงาน		๑
ศูนย์วัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์		๑ - ๑ ๑/๒
โรงภาพยนตร์ ฯลฯ		

ที่มา : เรียบเรียงจาก Joseph De Chiara and Lee Koppelman, Urban Planning and Design Criteria 2nd., ed. (New York : Van Nostrand Reinhold Company, 1975)

รูปที่ ๒ ที่ตั้งของกิจกรรมตามระยะการ เดินทางของมาตรฐานต่างประเทศ



ที่มา : Joseph De chiara and Lee Koppelman, Urban Planning and Design
Criteria 2nd.,ed. (New York : Van Nostrand Reinhold Company,1975)

เป็นที่น่าสังเกตว่า กิจกรรมในระดับความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่มีความถี่การใช้สูง เช่น ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า โรงเรียนประถม และสนามเด็กเล่น จะตั้งอยู่ในระยะการ เดินทางที่ใกล้กว่ากิจกรรมที่ ความถี่ของการใช้น้อยกว่า เช่น วัด สนามกีฬา ส่วนกิจกรรมพิเศษ ซึ่ง เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง และมี รัศมีบริการที่กว้าง เช่น ศูนย์วัฒนธรรม ศูนย์การค้า

๕. แนวความคิดและมาตรฐานขององค์ประกอบชุมชนของไทย

ข้อกำหนดมาตรฐานขององค์ประกอบชุมชนที่อยู่อาศัยที่ใช้เป็นข้อบังคับทางกฎหมายของไทย ขณะที่ทำการศึกษานี้ ส่วนใหญ่ยังอยู่ในขั้นดำเนินการวิจัยโดยการเคหะแห่งชาติ ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังมีได้บัญญัติเป็นตัวบทกฎหมาย นอกจากองค์ประกอบบางประเภทที่มีหน่วยราชการรับผิดชอบโดยตรง ได้กำหนดมาตรฐานไว้ ซึ่งได้แก่ การศึกษา การศาสนา สถานที่ราชการ และบริการสาธารณะ เป็นต้น อย่างไรก็ตามจากประสบการณ์ที่ได้ดำเนินการโครงการที่อยู่อาศัย การเคหะแห่งชาติได้ร่างกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุดของที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชน^๑ ในปี ๒๕๑๗ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบและวางผังโครงการที่อยู่อาศัยของเอกชน ในการกำหนดมาตรฐานฉบับร่างนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์ทั่ว ๆ ไป ตั้งแต่ ที่ดิน สิ่งบริการและสาธารณูปโภค ความหนาแน่นของชุมชน อัตราส่วนการใช้ที่ดิน ตลอดจน องค์ประกอบชุมชน ซึ่งจะนำมากล่าวเฉพาะสาระที่เกี่ยวข้องกับชุมชนระดับตำบล ดังต่อไปนี้

ก. ขนาดของชุมชน การเคหะแห่งชาติ ได้กำหนดขนาดของชุมชนระดับตำบลให้ประกอบด้วยชุมชนขนาดหมู่บ้าน ๔ หมู่บ้าน มีจำนวนประชากร ๖,๐๐๐ ถึง ๑๐,๐๐๐ คน มีจำนวนที่อยู่อาศัย ๑,๒๐๐ ถึง ๒,๐๐๐ ครอบครัว ขนาดเฉลี่ยของประชากร ๕ คนต่อครอบครัว ความหนาแน่นของประชากรในเขตเมือง ๑๐-๓๐ ครอบครัวต่อไร่^๒ คิดเป็นพื้นที่ของชุมชนประมาณ ๑,๕๐๐ ไร่ หรือ ๐.๒๔ ตารางกิโลเมตร

ข. องค์ประกอบชุมชน การเคหะแห่งชาติ ได้กำหนดให้ชุมชนต้องประกอบด้วย องค์ประกอบชุมชนขั้นต่ำสุดที่ทำให้การอยู่อาศัยสมบูรณ์แบบตามอัตตภาพ คือ^๓

^๑ การเคหะแห่งชาติ กำหนดรายการมาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๑๗)

^๒ เรื่องเดียวกัน หน้า ๒-๓

^๓ เรื่องเดียวกัน หน้า ๔-๑๐



๑. พานิชยกรรม ให้มีอัตราส่วนเนื้อที่ ๔ ตารางเมตรต่อครอบครัว ประกอบด้วย ร้านค้าย่อย และตลาดสด รวมเนื้อที่พานิชยกรรมระดับตำบลประมาณ ๔ ไร่

๒. สถานศึกษา กำหนดจากจำนวนเด็กในวัยเรียนของชุมชน คือ ในจำนวนประชากร ๑,๐๐๐ คน จะมีเด็กในวัยอนุบาล ๖๐ คน (ประมาณ ๑:๑๗) เด็กในวัยมัธยมศึกษาตอนต้น ม.๑-ม.๓ จำนวน ๗๕ คน (ประมาณ ๑:๑๓) เด็กในวัยมัธยมศึกษาตอนปลาย มศ.๔ - มศ.๕ จำนวน ๒๕ คน (ประมาณ ๑:๔๐) และเด็กในวัยอาชีวศึกษา จำนวน ๒๕ คน (ประมาณ ๑:๔๐) โดยกำหนดให้ชุมชนระดับตำบลมีสถานศึกษาดังนี้

สถานบริบาลทารก ขนาดนักเรียน ๑๒๐ คน จำนวน ๔ โรงเรียน เนื้อที่ ๐.๕ ไร่ต่อโรงเรียน และตั้งอยู่ในรัศมีระยะทางเดินของเด็กนักเรียนจากบ้านไปโรงเรียน บ้านที่ไกลที่สุดไม่เกิน ๔๐๐ เมตร

โรงเรียนประถมศึกษา ป.๑-ป.๗ ขนาดนักเรียน ๕๖๐ คน จำนวน ๒ โรงเรียน เนื้อที่ ๕.๕ ไร่ต่อโรงเรียน ตั้งอยู่ในระยะทางเดินเท้าจากบ้านไม่เกิน ๔๐๐ เมตร

โรงเรียนมัธยมต้น ม.๑-ม.๓ ขนาดนักเรียน ๖๐๐ คน จำนวน ๑ โรงเรียน เนื้อที่ ๘ ไร่ต่อโรงเรียน ตั้งอยู่ในระยะการเดินทางจากบ้านไม่เกิน ๑,๒๐๐ เมตร

๓. สถานบริการอนามัย ในระดับตำบล จะประกอบด้วย สถานอนามัยชั้นสอง เนื้อที่ประมาณ ๒ ไร่ ตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข และนอกจากนั้น ยังกำหนดให้มีหน่วยกิจกรรมทางอนามัยของเอกชน อย่างน้อยจะต้องมี สำนักงานแพทย์ สำนักงานทันตแพทย์ และร้านขายยา

๔. บริการสาธารณะอื่น ๆ นอกจากองค์ประกอบจำเป็นที่กล่าวมาแล้ว ชุมชนยังประกอบด้วย บริการสาธารณะอื่น ๆ อีก คือ

สำนักงานบริหารชุมชน เป็นส่วนควบคุมความเป็นไปทุกขั้วของประชากร มีพื้นที่ในอัตราส่วน ๑ ตารางเมตรต่อครอบครัว ในสำนักงานบริหารชุมชนนี้ประกอบด้วย บัณฑิตวิทยาลัย สำนักราชบัณฑิตยสถาน สำนักงานดูแลชุมชน รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ ๑ ไร่

บริการสื่อสาร ประกอบด้วย โทรศัพท์สาธารณะ และตู้ไปรษณีย์

ศูนย์ชุมชน เป็นที่สำหรับการประชุม และงานชุมนุมต่าง ๆ เช่น งานสมรส งานสังสรรค์ ประกอบด้วย ห้องสมุด สโมสร และสถาบันวัฒนธรรมอื่น ๆ เช่น ห้องประชุม โรงฝึกกีฬา ที่ตั้งศูนย์ชุมชนนี้อาจรวมอยู่ในบริเวณสวนสาธารณะ

๕. ที่ว่างสันทนาการ ชุมชนขนาดตำบล จะต้องมามีที่ว่างสำหรับสวนสาธารณะ ในอัตราส่วนเนื้อที่ ๑๐ ตารางเมตรต่อครอบครัว ซึ่งประกอบด้วยบริเวณพักผ่อนยามว่าง หรือจัดงานรื่นเริง หรือใช้ประโยชน์ร่วมอย่างอื่นของชุมชน มีสนามเด็กเล่น และสนามกีฬา ได้แก่สนามฟุตบอล ๑ สนาม สนามแบดมินตัน ๑ สนาม และสนามเทนนิส ๒ สนาม ส่วนขนาดของสนามกีฬาแต่ละประเภท ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

นอกจากมาตรฐานองค์ประกอบชุมชนที่กำหนดโดยการ เคหะแห่งชาติแล้ว ยังมีมาตรฐานขององค์ประกอบในส่วนที่เป็นความรับผิดชอบของราชการ ได้แก่ สำนักงานเทศบาล สถานีตำรวจ สถานีอนามัย เป็นบริการที่ทางราชการจัดให้ โดยกำหนดให้มีจำนวนอย่างละ ๑ ในชุมชนขนาดตำบล ซึ่งทางกระทรวงมหาดไทย และกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเป็นแบบมาตรฐานของกระทรวง สำหรับการศึกษาศึกษาธิการได้กำหนดให้โรงเรียนมัธยมขึ้นอยู่กับจำนวนของเด็กในวัยมัธยมต้น ในตำบลซึ่งต้องไม่ต่ำกว่า ๕๐ คน พื้นที่ของโรงเรียน ๓๕ ไร่ต่อหนึ่งโรงเรียน และตั้งอยู่ในบริเวณจุดศูนย์กลางของการเดินทาง โดยให้อยู่ห่างจากโรงเรียนมัธยมศึกษาอื่นเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตร^๑ ส่วนโรงเรียนประถมศึกษานั้นก็พิจารณาจากเด็กในวัยเรียนเช่นเดียวกัน แต่จะต้องมีอย่างน้อย ๑ แห่ง ในชุมชนระดับตำบล โดยไม่กำหนดพื้นที่

ส่วนสถาบันที่ขาดไม่ได้ของชุมชนไทย ๆ คือ วัด กรมการศาสนาได้กำหนดจากจำนวนประชากรที่จะบำรุงวัดต้องไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ คน โดยคิดจากอัตราประชากรที่ไปวัดเป็นร้อยละ ๔๐ ของประชากร^๒ และขนาดของวัดจะต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า ๖ ไร่ ให้บริการแก่ประชากรโดยรอบในรัศมี ๒ กิโลเมตร และตั้งอยู่ห่างจากวัดอื่นใกล้เคียงไม่ต่ำกว่า ๒ กิโลเมตร^๓

^๑ กรมสามัญศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ เกณฑ์การพิจารณา
การเปิดโรงเรียนมัธยมศึกษา ปี พ.ศ. ๒๕๒๓, ๒๕๒๔

^๒ จากการศึกษาของกรมการศาสนาพบว่า ในจำนวนประชากรที่เป็นพุทธศาสนิกชนจะมีร้อยละ ๔๐ ที่ไปวัดโดยสม่ำเสมอ

^๓ ราชกิจจานุเบกษา

ตารางที่ ๓ มาตรฐานองค์ประกอบชุมชนระดับตำบลของการเคหะแห่งชาติ

ประเภท	จำนวน	เนื้อที่รวม	ระยะทางจากบ้าน
พณิชยกรรม	ไม่กำหนด	๔ ไร่	ไม่กำหนด
ร้านค้าย่อย	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
ตลาดสด	๑	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
สถานศึกษา			
สถานบริหารทารก	๔	๒ ไร่	๔๐๐ เมตร
ร.ร. ประถมศึกษา	๒	๑๑ ไร่	๔๐๐ เมตร
ร.ร. มัธยมศึกษา	๑	๔ ไร่	๑,๒๐๐ เมตร
สถานีบริการอนามัย			
สถานอนามัยชั้นสอง	๑	๒	ไม่กำหนด
สำนักงานแพทย์, ทันตแพทย์	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
ร้านขายยา	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
ที่ว่างสันทนาการ			
สนามเด็กเล่น		๑๒,๐๐๐-๒๐,๐๐๐ ม. ^๒	
สนามกีฬา-สนามฟุตบอล	๑	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
สนามบาสเกตบอล	๑	มาตรฐานสากล	ไม่กำหนด
สนามแบดมินตัน	๑	มาตรฐานสากล	ไม่กำหนด
สนามเทนนิส	๒	มาตรฐานสากล	ไม่กำหนด
บริการสาธารณะอื่น ๆ			
สำนักงานดูแลชุมชน	๑	๑	ไม่กำหนด
บริการสื่อสาร	ประกอบด้วย โทรศัพท์สาธารณะ และตู้ไปรษณีย์		
ศูนย์ชุมชน	ประกอบด้วย ห้องสมุด, สโมสร, หอประชุม, โรงฝึกกีฬา		

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กำหนดรายการมาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๑๗)

สรุป แนวความคิดและมาตรฐานองค์ประกอบชุมชนระดับตำบลที่กล่าวมานี้ มาตรฐานขององค์ประกอบบางอย่างอันเป็นส่วนรับผิดชอบหน่วยราชการที่ได้ประกาศใช้ เป็นกฎกระทรวง เช่น วัด โรงเรียน สถานีตำรวจ สถานีอนามัย นั้น เป็นข้อบังคับที่ใช้กันทั่วไปมานานหลีกเลี่ยงไม่ได้ และเชื่อถือเป็นมาตรฐานที่ถูกต้อง แต่เมื่อพิจารณา มาตรฐานขององค์ประกอบชุมชนระดับตำบล ของการเคหะแห่งชาติ โดยเปรียบเทียบกับแนวความคิดของชุมชนระดับ Neighborhood ของต่างประเทศ อาจเป็นได้ว่าการเคหะแห่งชาติคิดแปลงแก้ไขมาเนื่องจากมีส่วนคล้ายคลึงกันมาก เพียงแต่ต่างกันที่ จุดสนใจของชุมชน (focal point) คือ การเคหะแห่งชาติเน้นในเรื่องที่พักอาศัย สันนิษฐานได้ว่า ร่างมาตรฐานนี้ได้จัดทำขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ควบคุมโครงการบ้านจัดสรรของเอกชน และเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบโครงการเคหะชุมชนต่าง ๆ ของการเคหะฯ เอง ส่วนแนวความคิด Neighborhood ได้คิดค้นขึ้นเป็นแนวทางในการออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชน เพื่อแก้ปัญหาเรื่อง ความขาดแคลนที่อยู่อาศัย และปัญหาการเจริญเติบโตของเมืองที่ปราศจากการควบคุม โดยเหตุที่วัตถุประสงค์ของการใช้ต่างกัน และสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ต่างกัน มาตรฐานที่ดัดแปลงมาโดยที่ยังไม่ได้ทดลองใช้ จึงไม่หนักแน่นพอ เช่น การกำหนดให้สำนักงานบริหารชุมชนมีพื้นที่ ๑ ไร่ หากพิจารณาในแง่ของเศรษฐกิจแล้ว เป็นไปไม่ได้เลยที่โครงการบ้านจัดสรรจะยอมเสียพื้นที่ ๑ ไร่ เพื่อสร้างสำนักงานเล็ก ๆ และบ่อมขาม หรือแม้การกำหนดให้สนามกีฬา ประกอบด้วย สนามฟุตบอล สนามบาสเกตบอล สนามแบดมินตัน หรือสนามเทนนิส โดยใช้มาตรฐานสากล เท่าที่ปรากฏไม่มีโครงการบ้านจัดสรรใดจัดทำตามมาตรฐานนี้ นอกจากผู้ดำเนินโครงการกำหนดตำแหน่งในผังบริเวณ เพื่อให้ผ่านการพิจารณาเท่านั้น แต่การลงทุนสร้างสนามทั้งหมดตามมาตรฐานสากล โดยไม่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนนั้น เป็นไปได้ยาก

ดังนั้น จากการศึกษาในครั้งนี้ จะได้เห็นต่อไปว่า องค์ประกอบชุมชนระดับตำบลที่เป็นความต้องการจริง ๆ นั้น จะมีอะไรบ้าง ในจำนวนเท่าใด และตั้งอยู่ ณ บริเวณใดในชุมชน